

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号  
実用新案登録第3085227号  
(U3085227)

(45) 発行日 平成14年4月26日 (2002. 4. 26)

(24) 登録日 平成14年1月30日 (2002. 1. 30)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> 識別記号  
G 0 9 F 9/00 3 1 7  
G 0 2 B 5/00  
H 0 4 M 1/02

F I  
G 0 9 F 9/00 3 1 7  
G 0 2 B 5/00 Z  
H 0 4 M 1/02 A

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2001-6572(U2001-6572)

(22) 出願日 平成13年10月9日 (2001. 10. 9)

(73) 実用新案権者 592045821

株式会社サンクレスト

大阪市平野区瓜破5丁目1番35号

(72) 考案者 植田 實

大阪市平野区瓜破5丁目1番35号 株式会  
社サンクレスト内

(74) 代理人 100074206

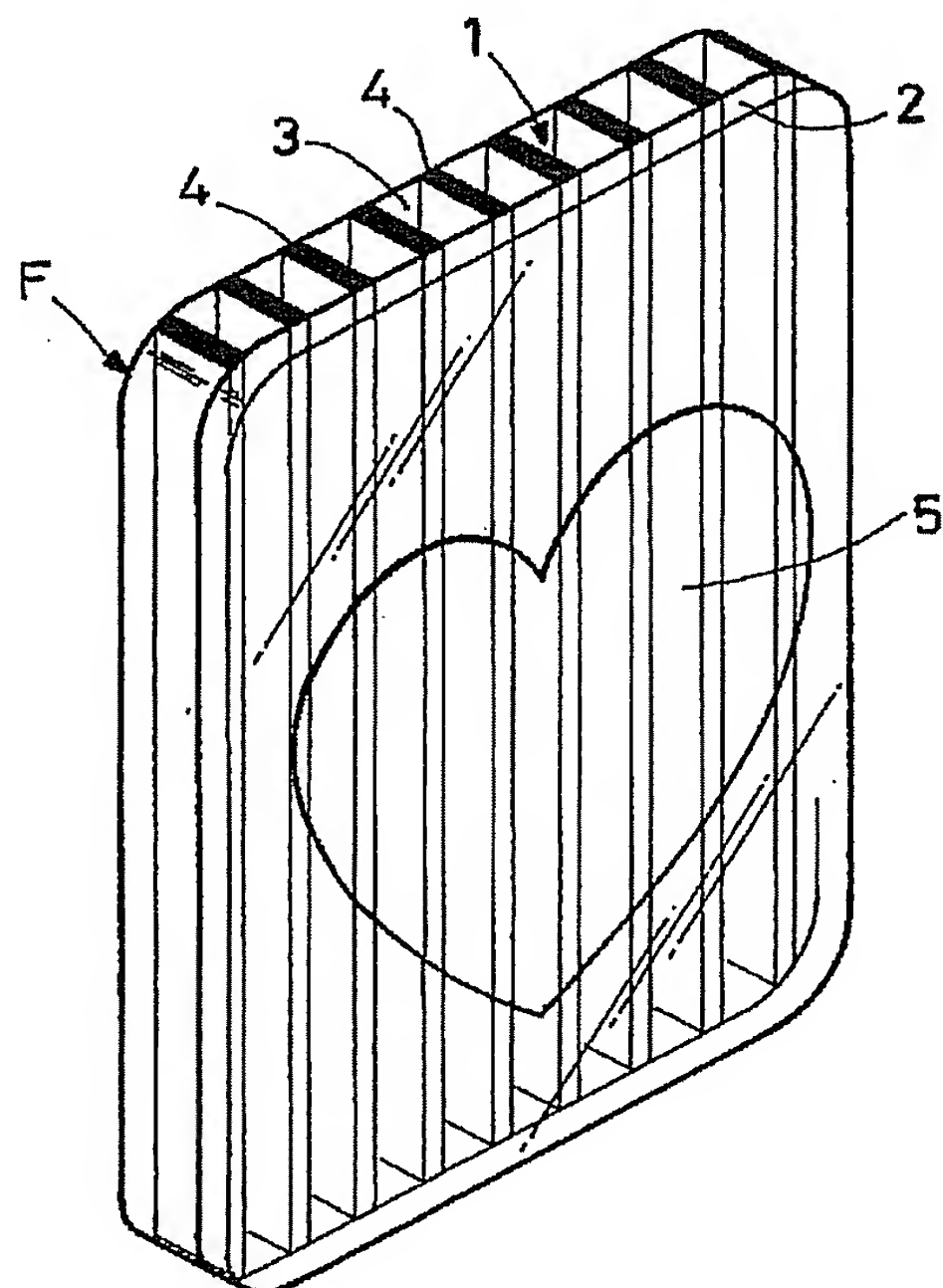
弁理士 鎌田 文二 (外2名)

(54) 【考案の名称】 ディスプレイ用フィルター

(57) 【要約】

【課題】 側方からの覗き見を防止すると共に、周囲の光線の状況により図柄や文字の表示が見えるディスプレイ用フィルタを提供する。

【解決手段】 シリコンゴム製の透明帯3と遮光帯4とが交互に並ぶ導光フィルム1の表面に透明な保護シート2を積層固着し、シリコンゴムの粘着力により導光フィルム1の裏面をディスプレイの表面に貼り付け、側方からの覗き見を防止するフィルターにおいて、前記保護シート2の表面に、ブラックライトの光を当てると発光する透明な蛍光塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示5を印刷する。携帯電話機等のディスプレイに貼り付けると、ブラックライトの光が当たったとき、正面側からは画面の表示がそのまま見え、側方からは画面の表示が見えず、装飾表示5の図柄や文字のみが浮き上がって見える。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 シリコンゴム製の透明帯 3 と遮光帯 4 とが交互に並ぶ導光フィルム 1 の表面に透明な保護シート 2 を積層固着し、シリコンゴムの粘着力により導光フィルム 1 の裏面をディスプレイの表面に貼り付け、側方からの覗き見を防止するフィルターにおいて、前記保護シート 2 の表面に、ブラックライトの光を当てると発光する透明な蛍光塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示 5 を印刷したことを特徴とするディスプレイ用フィルター。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のディスプレイ用フィルターにおいて、蛍光塗料に代えて、照射された光を蓄え暗闇で発光する透明な蓄光塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示 5 を印刷したことを特徴とするディスプレイ用フィルター。

【請求項 3】 請求項 1 に記載のディスプレイ用フィルターにおいて、蛍光塗料に代えて、自然光を当てると発

2

色する透明な発色塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示 5 を印刷したことを特徴とするディスプレイ用フィルター。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】 この考案に係るディスプレイ用フィルターの模式的斜視図

【図 2】 同上の作用を示す横断平面図

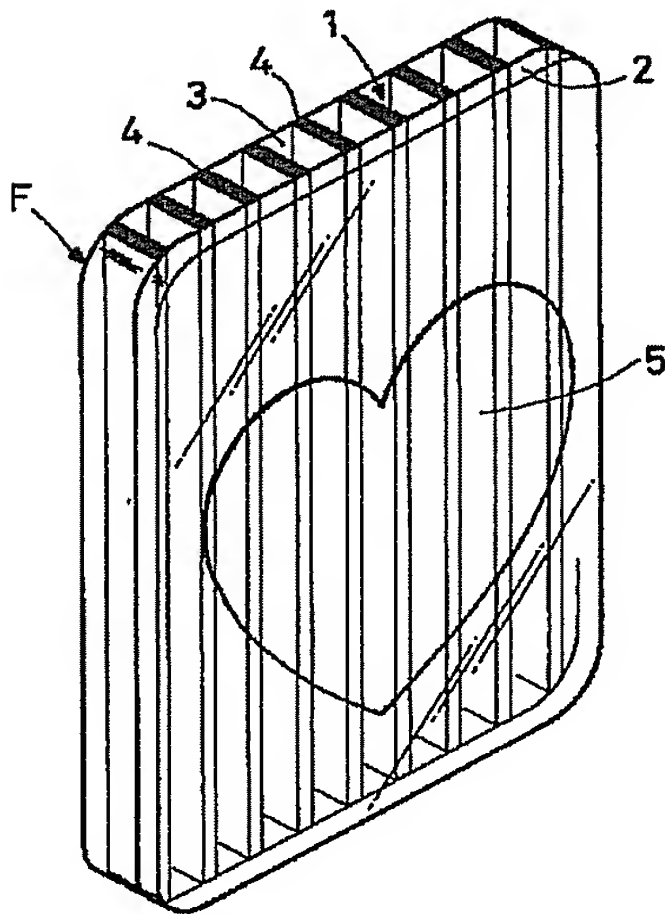
【図 3】 同上の携帯電話機への装着状態を示す正面図

【図 4】 同上のディスプレイの状態を示す側方斜視図

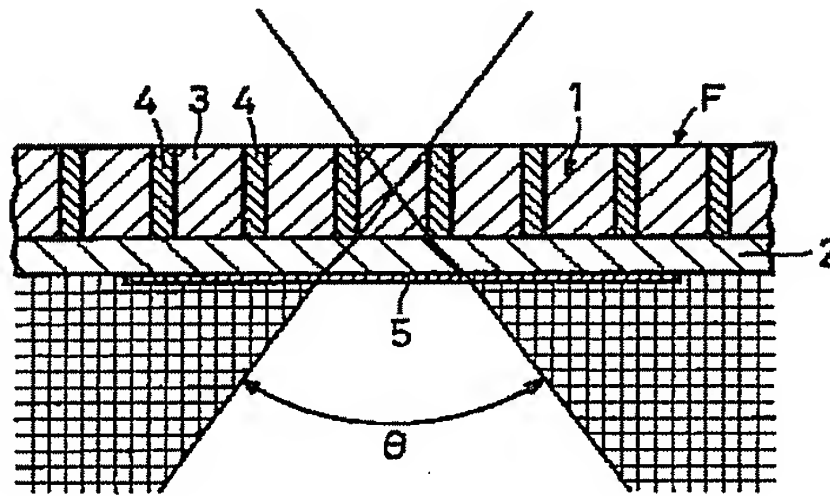
## 【符号の説明】

- 1 導光フィルム
- 2 保護シート
- 3 透明帯
- 4 遮光帯
- 5 装飾表示

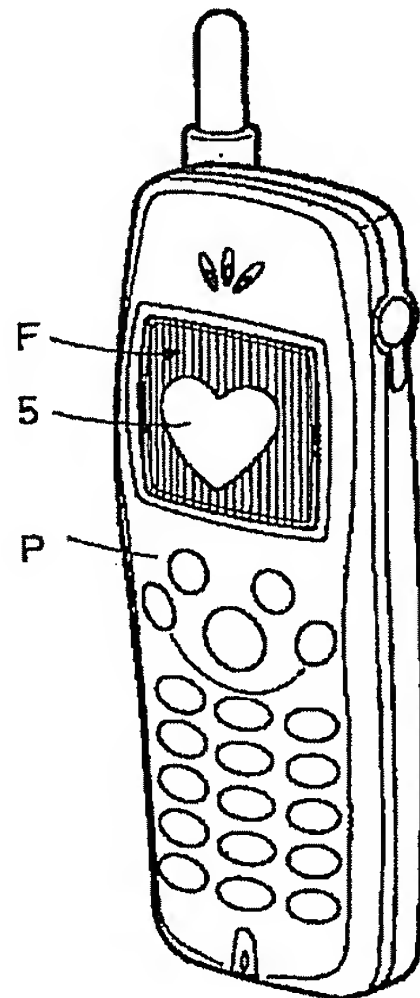
【図 1】



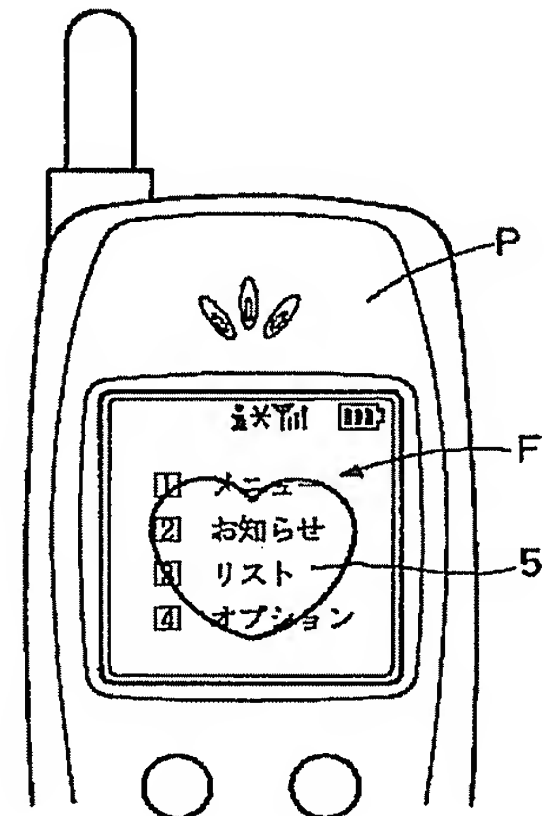
【図 2】



【図 4】



【図 3】



## 【考案の詳細な説明】

## 【 0 0 0 1 】

## 【考案の属する技術分野】

この考案は、携帯電話機等のディスプレイに覗き見防止などのため貼り付けるフィルターに関するものである。

## 【 0 0 0 2 】

## 【従来の技術】

本出願人は、実願 2 0 0 1 - 2 4 6 0 ( 実登 3 0 8 1 2 9 9 ) において、シリコンゴム製の透明帯と遮光帯とが交互に並ぶ導光フィルムの表面に透明な保護シートを積層固着し、導光フィルムの裏面を鏡面仕上げして、ディスプレイへの貼着面としたフィルターを提案している。

## 【 0 0 0 3 】

このフィルターは、シリコンゴムの粘着力によりディスプレイの表面に貼り付けると、側方からの覗き見を防止することができ、また、ディスプレイへの貼り付けに接着テープを使用しないため、何度でも貼り直すことができるという利点を有するものである。

## 【 0 0 0 4 】

## 【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のようなフィルターは、携帯電話機のディスプレイに装着して側方から見たとき、ただ遮光するだけであり、視覚的な変化に乏しく、携帯電話機のアクセサリとしては面白味に欠けるものとなっている。

## 【 0 0 0 5 】

そこで、この考案は、側方からの覗き見を防止すると共に、周囲の光線の状況によって、側方から図柄や文字の表示が見えるディスプレイ用フィルターを提供しようとするものである。

## 【 0 0 0 6 】

## 【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、この考案は、シリコンゴム製の透明帯と遮光帯とが交互に並ぶ導光フィルムの表面に透明な保護シートを積層固着し、シリコンゴム

の粘着力により導光フィルムの裏面をディスプレイの表面に貼り付け、側方からの覗き見を防止するフィルターにおいて、前記保護シートの表面に、近紫外線を照射するブラックライトの光を当てると発光する透明な蛍光塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示を印刷したのである。

【 0 0 0 7 】

このようなフィルターをディスプレイに貼り付けると、正面側からは画面の表示がそのまま見え、側方からは画面の表示が見えず、ブラックライトの光が当たったとき、表面に描かれた図柄や文字のみが浮き上がって見える。

【 0 0 0 8 】

また、蛍光塗料に代えて、照射された光を蓄え暗闇で発光する透明な蓄光塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示を印刷すると、暗闇で側方から見たとき、図柄や文字のみが浮き上がって見える。

【 0 0 0 9 】

そのほか、蛍光塗料に代えて、自然光を当てると発色する透明な発色塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示を印刷すると、屋外や通常の照明光のもとで側方から見たとき、図柄や文字のみが色づいて見える。

【 0 0 1 0 】

【 考 案 の 実 施 の 形 態 】

以下、この考案の実施の形態を添付図面に基づいて説明する。

【 0 0 1 1 】

この考案に係るフィルターFは、図1に示すように、導光フィルム1の表面に保護シート2を積層固着した構造となっている。導光フィルム1は、シリコンゴム製の透明帯3と遮光帯4とが交互に並んだものであり、貼着面となる導光フィルム1の裏面には、凹凸を平滑化する鏡面仕上げが施されている。保護シート2は、透明なポリカーボネイトを素材とするものである。

【 0 0 1 2 】

前記保護シート2の表面には、ブラックライトの光を当てると発光する透明な蛍光塗料を用いて、装飾表示5が印刷されている。装飾表示5としては、図柄のほか、販促品として配布するものなどでは、文字を描くこともある。

## 【 0 0 1 3 】

このようなフィルター F では、図 2 に示すように、視野角  $\theta$  が一定範囲に制限され、また、装飾表示 5 が透明であることから、視野角  $\theta$  の範囲内では、光の透過性が確保されている。

## 【 0 0 1 4 】

上記のようなフィルター F を、図 3 に示すように、携帯電話機 P のディスプレイに貼り付けて、正面側から見ると、画面の表示をそのまま見ることができる。そして、この状態で、ブラックライトの光が当たって装飾表示 5 が発光しても、ディスプレイの照明の方が明るいので、画面の表示が妨げられることはない。

## 【 0 0 1 5 】

一方、図 4 に示すように、携帯電話機 P の側方から見ると、フィルター F に妨げられて画面の表示が見えず、画面の表示内容の覗き見が防止される。そして、この状態でブラックライトの光が当たって、装飾表示 5 が発光すると、図柄や文字のみが浮き上がって見える。

## 【 0 0 1 6 】

なお、蛍光塗料に代えて、照射された光を蓄え暗闇で発光する透明な蓄光塗料を用いて、装飾表示 5 の図柄や文字を印刷すると、暗闇で側方から見たとき、図柄や文字のみが浮き上がって見える。

## 【 0 0 1 7 】

そのほか、蛍光塗料に代えて、自然光を当てると発色する透明な発色塗料を用いて、装飾表示 5 の図柄や文字を印刷すると、屋外や通常の照明光のもとで側方から見たとき、図柄や文字のみが色づいて見える。

## 【 0 0 1 8 】

## 【 考 案 の 効 果 】

以上のように、この考案では、側方からの覗き見を防止するフィルターに、ブラックライトの光を当てると発光する透明な蛍光塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示を印刷したので、正面側からは画面の表示がそのまま見え、側方からは画面の表示が見えず、ブラックライトの光が当たったとき、表面に描かれた図柄や文字のみが浮き上がって見える。

## 【 0 0 1 9 】

また、蛍光塗料に代えて、照射された光を蓄え暗闇で発光する透明な蓄光塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示を印刷すると、暗闇で側方から見たとき、図柄や文字のみが浮き上がって見える。

## 【 0 0 2 0 】

そのほか、蛍光塗料に代えて、自然光を当てると発色する透明な発色塗料を用いて、図柄や文字の装飾表示を印刷すると、屋外や通常の照明光のもとで側方から見たとき、図柄や文字のみが色づいて見える。

## 【 0 0 2 1 】

このため、上記のようなフィルターは、携帯電話機のアクセサリとして、若者等の興味を惹き付ける効果が期待されるものとなる。